



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y
DOCTORADO EN CIENCIAS
MÉDICAS, ODONTOLÓGICAS
Y DE LA SALUD**

Facultad de Medicina

**CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON
LA SALUD BUCAL EN PACIENTES CON
PERIODONTITIS.**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE

MAESTRA EN CIENCIAS

**CAMPO DE CONOCIMIENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD
CAMPO DISCIPLINARIO EN EPIDEMIOLOGÍA**

P R E S E N T A

KARINA DE JESÚS ESPINOZA CRUZ

**TUTORA: MTRA. GLORIA ALEJANDRA MORENO ALTAMIRANO
COTUTOR: DR. ISMAEL FLORES SÁNCHEZ**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A mis padres, por alentarme a lograr mis propósitos, por su apoyo incondicional, esfuerzo y orientación.

A mis profesores que compartieron su experiencia y conocimiento, especialmente a Alejandra Moreno por su paciencia, dedicación y esfuerzo.

A la máxima casa de estudios, Universidad Nacional Autónoma de México que me ha formado y ha permitido mi desarrollo personal y profesional y de la que me siento muy orgullosa de pertenecer.

ÍNDICE

RESUMEN	4
I. INTRODUCCIÓN	5
II. MARCO TEÓRICO.....	6
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
IV. JUSTIFICACIÓN	17
V. OBJETIVOS	17
VI. HIPÓTESIS	18
VII. METODOLOGÍA	19
VIII. PLAN DE ANÁLISIS	21
IX. RESULTADOS.....	23
X. DISCUSIÓN	30
XI. CONCLUSIONES	30
ANEXOS	32
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	50

RESUMEN

Introducción: La periodontitis es una enfermedad inflamatoria que afecta a los tejidos de soporte del diente y que puede como consecuencias recesiones gingivales, movilidad dental y pérdida dental. Estos síntomas son percibidos por los pacientes y pueden afectar su calidad de vida relacionada con la salud bucal que es un constructo que refleja la percepción que tiene el individuo de cómo afecta su salud bucal su calidad de vida.

Objetivo: Identificar la asociación de la calidad de vida relacionada con la salud bucal con el grado de periodontitis de los pacientes de la clínica de Periodoncia e Implantología de la DEPeI, UNAM.

Metodología: Se conformó una muestra de los pacientes mayores de 25 años que acudieron por primera vez a la clínica de Periodoncia e Implantología de la DEPeI, UNAM. Se realizó un diagnóstico periodontal y se clasificaron en periodontitis leve, moderada y severa de acuerdo al nivel de inserción que presentaron; posteriormente se registró mediante el Oral Health Impact Profile la calidad de vida relacionada con la salud bucal. Finalmente se buscaron diferencias del puntaje promedio del OHIP entre los grupos de periodontitis por medio de la prueba ANOVA.

Resultados: Se incluyeron 69 individuos, el 61% de la muestra fueron del sexo masculino, la edad media fue de 50 años (d.e.10.5). El 5.8% fueron diagnosticados con periodontitis leve, el 38% moderada y el 57% severa. El 96% presentó movilidad dental, el 82% presentó cálculo dental y el promedio de dientes presentes fue de 23 (d.e. 3.7). El grupo de periodontitis leve reportó un promedio de OHIP de 51(d.e. 35.6), 50 (d.e. 31.6) el grupo de moderada y 55 (d.e. 31.7) el grupo de periodontitis severa.

Conclusiones: Los pacientes que padecen periodontitis perciben que su salud bucal afecta su calidad de vida sin embargo no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes promedio de los diferentes grados de periodontitis.

I. INTRODUCCIÓN

La periodontitis es uno de los padecimientos bucales más comunes en la población mexicana, es una enfermedad inflamatoria que afecta progresivamente los tejidos de soporte del diente provocando, si no es tratada, la pérdida del diente. El daño tisular que ésta tiene como resultado no es reversible de forma completa mediante ningún tratamiento.

Además de la pérdida dental, la periodontitis está asociada a otros signos y síntomas como recesión gingival, movilidad dental, sangrado gingival y halitosis como consecuencia del proceso crónico inflamatorio, sin embargo, estos síntomas son importantes desde el punto de vista del paciente ya que podrían afectar de manera negativa su calidad de vida.

El efecto de la salud bucal en la calidad de vida se ha estudiado mediante el constructo calidad de vida relacionada con la salud bucal el cual está basado en el modelo de salud que abarca distintos niveles, que teóricamente en la periodontitis se vería reflejado en la afectación a nivel subindividual como es la pérdida dental en sí; el nivel individual donde se ven afectadas las funciones bucales como la fonación, masticación o deglución así como la preocupación y la autoimagen que tiene el paciente de sí mismo y a nivel social de cómo los otros niveles afectan sus actividades cotidianas, como es la comunicación y relación con los demás o su trabajo.

De esta forma, es importante conocer los parámetros subjetivos de los pacientes que padecen esta enfermedad y no sólo los parámetros clínicos tradicionales, ya que la percepción de los pacientes sería de gran utilidad no sólo para entender la periodontitis como condición bucal y hacer consiente al paciente de forma preventiva, sino como parámetros de evaluación de los tratamientos que se les brindan a los pacientes y los problemas que ellos esperan resolver con ellos.

II. MARCO TEÓRICO

La periodontitis es una enfermedad inflamatoria, causada por un grupo de microorganismos específicos que afecta a los tejidos de soporte del diente (encía, ligamento periodontal, cemento y hueso alveolar) ocasionando progresivamente su destrucción hasta la pérdida del diente.¹

Clínicamente se caracteriza por alteraciones en el color, textura y volumen de la encía, migración apical del epitelio de unión (bolsa periodontal), pérdida de la inserción, pérdida de hueso alveolar y movilidad.²

La presencia de periodontitis es precedida por gingivitis inducida por los microorganismos presentes en la biopelícula dental, sin embargo, no todos los sitios con gingivitis progresarán a periodontitis, por lo que el grado de avance y extensión de la periodontitis no está condicionado únicamente a este factor, la susceptibilidad del paciente y la presencia de otros factores como tabaquismo y enfermedades sistémicas son también importantes para que ésta se presente.

Es una enfermedad variable en extensión y gravedad, ya que no afecta a todos los dientes e incluso a los sitios de un mismo diente de la misma manera, se ha encontrado que muestra predilección por algunos sitios, por lo tanto es común encontrar sitios de destrucción avanzada de tejidos y al mismo tiempo dientes poco afectados.¹

La velocidad de avance de la lesión a pesar de ser continua, no es de forma homogénea ya que existen periodos de exacerbación dónde la destrucción de los tejidos es rápida y otros periodos donde es lenta, este fenómeno no depende únicamente de la cantidad de microorganismos presentes sino de la reacción inflamatoria que éstos provocan así como de la forma en la que el huésped reacciona ante ellos provocando daño a los propios tejidos.³

Factores de riesgo y frecuencias

El principal factor en el desarrollo de la enfermedad periodontal es la placa o biopelícula dental, se ha estudiado desde la década de los 60's y dado que el nivel de higiene está directamente relacionado con la cantidad de placa es posible predecir que el nivel de higiene oral de una población está relacionado con la prevalencia y gravedad de periodontitis.⁴

El inicio del proceso inflamatorio de esta enfermedad se ha asociado con la presencia de bacterias en la biopelícula dental, principalmente *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *Bacteroides forsythus*, *Actinobacillus actinomycetemcomitans* y *Treponema denticola*.

Otro factor de riesgo es la Diabetes mellitus, esta enfermedad, está asociada con una alta susceptibilidad a las infecciones y los individuos están en mayor riesgo de presentar periodontitis, estos pacientes presentan una extensión y gravedad mayor que los pacientes sanos y el comportamiento en este grupo es más destructivo así como la velocidad de progresión es más rápida.^{4, 5, 6} Esto es importante ya que en México, la Encuesta Nacional de Salud estima que el 7.5% de las personas mayores de edad tienen Diabetes.⁷

También el tabaquismo muestra una fuerte asociación con el estado gingival, pérdida de tejidos periodontales y la gravedad de la periodontitis, así como mayor prevalencia entre las personas que fuman. Distintos autores han informado que la gravedad y extensión de la enfermedad es mayor en los fumadores y recientemente, se ha estudiado como un factor de riesgo para la respuesta a la terapia periodontal siendo menos favorable en los fumadores.^{4, 8, 9}

En México existen escasos datos de prevalencia de la periodontitis, los estudios epidemiológicos realizados en el país se han enfocado principalmente a la caries.

¹⁰ Sin embargo, datos aportados por el Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica durante el 2007 reportan a la gingivitis y la periodontitis

en el octavo lugar de las veinte causas principales de enfermedad a nivel nacional.¹¹

Según cifras del sistema de vigilancia epidemiología de patologías bucales (SIVEPAB) desde 2006 hasta 2008 se observa la tendencia de la periodontitis a incrementar a la par con la edad de la población que solicitó atención en las unidades centinela que participan en el sistema, en promedio, el 50% de los dientes se encuentran libres de enfermedad y el otro 50% tiene diversos grados de ella.¹²

Estudios realizados en otros países indican que la periodontitis es una enfermedad de frecuencia alta, de acuerdo con el Tercer Seguimiento Nacional de Exámenes de Salud y Nutrición (NHANES III por sus siglas en inglés) seguimiento realizado en los Estados Unidos de América de 1988 a 1994, el 34.5% de la población mayor a 30 años padece algún tipo de periodontitis.¹³

Los datos disponibles de Estados Unidos de América indican que se incrementa entre los 30 y 70 años de edad, con mayor frecuencia en los hombres y después de los 80 años, la prevalencia aumenta en mujeres. En este país, la pérdida de inserción fue encontrada en un 53.1% de la población mayor de 30 años, con mayor prevalencia en hombres que en mujeres. Con respecto a la profundidad de bolsa, el 23% de los adultos tuvieron uno o más dientes con profundidad de bolsa ≥ 4 mm.¹⁴

Datos de estudios realizados en Canadá indican que el 76.6% de la población estudiada mostró una profundidad de bolsa ≥ 4 mm y el 21% mayor ≥ 6 mm. La prevalencia fue mayor en personas con bajos ingresos, y al igual que en EUA fue mayor en hombres que en mujeres.¹³

Las cifras europeas describen el modo en el que la enfermedad periodontal progresa, la extensión de la enfermedad periodontal en las poblaciones europeas,

así como sus determinantes y factores de riesgo, concuerdan en que la periodontitis es una enfermedad de progreso lento, que la de mayor prevalencia es la periodontitis moderada y la forma severa es poco común. Reportan que del 13% al 54% de los europeos de entre 35 y 44 años tiene bolsas periodontales poco profundas. La proporción de adultos con bolsas periodontales profundas en países europeos occidentales fue de 10% y en países europeos orientales fue de entre 30% y 40% ¹⁴

En Latinoamérica no existen estudios nacionales que ofrezcan datos de prevalencia de la periodontitis, se han realizado escasos estudios en subpoblaciones las cuales tienen baja representatividad y donde los criterios de diagnóstico usados tienen poca validez. ¹⁵

Criterios de diagnóstico

El diagnóstico periodontal ha sido motivo de diversas discusiones donde se abordan diversos puntos de vista respecto a la clasificación de la enfermedad y el procedimiento de diagnóstico, sin embargo, la clasificación de la enfermedad periodontal utilizada actualmente y en la que hay un consenso es la de la Academia Americana de Periodoncia publicada en 1999 en la cual está incluida la periodontitis así como otras patologías periodontales como la gingivitis, abscesos y deformidades del desarrollo. ^{16,17}

Existen numerosos procedimientos de diagnóstico en los cuales se obtienen distintos datos de la periodontitis, sin embargo, existen dos signos específicos de la periodontitis: bolsa periodontal y nivel de inserción.

La presencia de bolsas periodontales proporciona el dato de profundidad de bolsa la cual se obtiene mediante el sondeo periodontal que consiste en medir en milímetros la distancia entre el borde libre de la encía y la parte más profunda del

surco. En un periodonto sano, no existen bolsas periodontales y el surco gingival en distancia mide de 0.5 a 3 milímetros.

El segundo parámetro se compone de dos mediciones también obtenidas mediante el sondeo periodontal: el nivel clínico de inserción que es la distancia en milímetros desde la unión cemento esmalte hasta la parte más profunda del surco y la distancia del margen gingival a la unión cemento esmalte.

Estos dos parámetros representan no sólo la presencia de periodontitis sino los tejidos que han sido dañados, por lo que no sólo son utilizados para el diagnóstico sino también para determinar el éxito de un tratamiento.¹⁸

Según la Academia Americana de Periodoncia, la periodontitis se clasifica de acuerdo a la gravedad en 3 grupos:

- a) Periodontitis leve si la pérdida del nivel de inserción es de 1 a 2 milímetros,
- b) Periodontitis moderada si la pérdida del nivel de inserción es mayor a 2 y hasta 4 milímetros, y
- c) Periodontitis severa si la pérdida del nivel de inserción es mayor de 4 milímetros.

Si bien existe un acuerdo internacional de estos signos como parámetros diagnósticos para la periodontitis desde el punto de vista clínico, desde el punto de vista de la investigación epidemiológica, existe una gran variedad de índices para la obtención de datos, estos índices han ido cambiando al paso de los años a la par de la clasificación de la enfermedad periodontal como el caso del índice de Russel que se utilizaba en los primeros estudios epidemiológicos, también se han desarrollado diversos índices de los cuales se obtienen datos diferentes como el índice comunitario de necesidades periodontales de la Organización Mundial de la Salud, por último, se han utilizado protocolos de mediciones parciales.^{2,19}

La obtención de datos de los estudios epidemiológicos por medio de protocolos de medición parcial en la que se realiza en algunos cuadrantes de la cavidad bucal, ha sido en ocasiones discutida por los clínicos, ya que subestima la gravedad de la periodontitis, el estándar de oro es la medición de todos los sitios de todos los dientes presentes en la cavidad bucal del individuo, a pesar de ello debido a los costos económicos y de tiempo que esto implica, el uso de estos protocolos es común en los estudios epidemiológicos, en opinión de los investigadores que utilizan índices, los datos obtenidos mediante la medición de algunos sitios están justificados ya que se ha encontrado que algunos sitios presentan con mayor frecuencia periodontitis así como la localización de otros sitios donde se dificulta la visibilidad o el manejo de la sonda.^{2, 19, 20}

Dentro de los protocolos de registro parcial se han usado distintos, entre ellos el utilizado por la Organización Mundial de la Salud llamado **Índice periodontal comunitario de necesidades de tratamiento, o CPITN** por sus siglas en inglés, sin embargo, los datos que se obtienen de este índice solo nos informan si los dientes elegidos del cuadrante tienen necesidad de tratamiento, por lo que no obtendríamos los datos necesarios para clasificar a la población por severidad de periodontitis.

Después hubo propuestas por el Instituto Nacional de Investigación Craneofacial y Dental de Los Estados Unidos de Norteamérica, como el **Protocolo aleatorio de registro parcial** en el que se examinan aleatoriamente algunos sitios de algunos dientes de dos cuadrantes, eligiendo de forma aleatoria un cuadrante superior y otro inferior, el cual usaron en su primer seguimiento. Posteriormente propusieron otros dos donde se realizan mediciones de sitios fijos, **Protocolo de registro fijo de media arcada** en uno de ellos se medían 3 sitios por diente y en otro 2 sitios por diente y por último se utilizó la modificación de estos Protocolos donde se miden uno o dos sitios pero de todos los dientes presentes en boca, el uso de estos últimos minimiza la subestimación de la periodontitis y también proporciona los beneficios en tiempo y costo contra el estándar de oro.²¹

Para este proyecto se utilizó un protocolo de registro fijo de toda la arcada, que consiste en la medición de dos sitios (mesio-bucal y medio bucal) por cada diente de todos los que estén presentes en boca excluyendo los terceros molares; este protocolo ha sido usado en otros estudios epidemiológicos y ha reportado tener diferencias aceptables en comparación con el estándar de oro.

Se elige este método por diversas razones, la primera es que la norma clínica de medición de enfermedad periodontal de todos los dientes que consiste en examinar 6 sitios por diente de todos los dientes presentes excluyendo los terceros molares, en total 168 sitios por boca, que es el **estándar de oro**, es raramente utilizado en estudios epidemiológicos y por lo tanto los datos obtenidos no tendrían otros estudios con quien compararse, además de los inconvenientes en costos y tiempo.

Consecuencias de la enfermedad

Debido a que la periodontitis es una enfermedad inflamatoria crónica que destruye progresiva e irreversiblemente los tejidos del periodonto, se pueden observar clínicamente consecuencias de esta destrucción, por ejemplo sangrado espontáneo de encías, sangrado al cepillado, halitosis debido a que hay un proceso infeccioso e inflamatorio, movilidad dental debido a la destrucción de inserción de las fibras periodontales y en ocasiones dolor debido a la intrusión del diente en el alveolo y finalmente a la pérdida dental dificultando por lo tanto funciones de la cavidad oral, como la masticación, la fonación y la deglución así como en la estética la que está directamente relacionada con pérdida de los dientes anteriores, sin embargo, también hay otros niveles en los que se puede ver afectado el paciente como es el psicológico y el social, en términos generales se puede decir que afecta su bienestar.^{22,23}

Esta sintomatología es relevante desde el punto de vista de los pacientes ya que con frecuencia tiene impacto adverso no solo en la salud desde el punto de vista clínico, sino en su calidad de vida relacionada con la salud bucal (CVRSB).²⁴ Este

constructo se refiere principalmente en la percepción del individuo de cómo su salud bucal afecta su calidad de vida y su bienestar general.

Calidad de vida relacionada con la salud bucal

La Organización Mundial de la Salud define a la salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades, siguiendo este concepto, la salud no sólo se ve conformada por indicadores biológicos, sino también psicológicos y sociales que integran el bienestar del individuo, partiendo de este enfoque, dado que la salud bucal es parte de la salud general, es necesario conocer los diferentes componentes de ésta.

La Organización Mundial de la Salud define a la calidad de vida como la percepción del individuo de su posición en la vida en el contexto cultural y sistema de valores en el que vive y en relación a sus metas, expectativas y estándares y preocupaciones. En cambio, la calidad de vida relacionada con la salud se define en relación con la salud y el funcionamiento físico, el bienestar emocional, la percepción de la salud general y la función social²⁵

La CVRSB se ha convertido un punto de atención para asentar el impacto de un rango de condiciones orales en la calidad de vida y del bienestar junto con los resultados de la atención clínica tales como efectividad del tratamiento o intervenciones con tratamientos.²⁶ Se han utilizado diversos instrumentos para medirla, existen por lo menos otros dos instrumentos que miden calidad de vida relacionada con la salud bucal y que se podrían aplicar al propósito del presente proyecto: Oral Health Related Quality of Life measure, OHQOL y Geriatric Oral Health Assessment Index, GOHAI, sin embargo, los objetivos son diferentes, el número de ítems es menor y por lo tanto el contenido es diferente, en el caso del segundo instrumento fue diseñado específicamente para una población de la tercera edad y el contenido es menor, para presente proyecto, se utilizará el Oral

Health Impact Profile (OHIP) dado que concuerda con el modelo de salud bucal en el que se basa el proyecto así como por el contenido y la población de estudio.

El Oral Health Impact Profile, (OHIP) fue diseñado para obtener información de la percepción de disfunción, incomodidad e incapacidad en general, que el paciente le puede atribuir a su salud bucal.

Estas mediciones están encaminadas a complementar los indicadores clínicos tradicionales en epidemiología de la enfermedad aportando información de la percepción del paciente de sus problemas bucales.

La construcción conceptual del instrumento, está basada en el modelo de salud bucal de Locker que propone 7 dimensiones en las que puede impactar:

- Limitación funcional (LF)
- Dolor físico (DF)
- Incomodidad / disconfort psicológico (DP)
- Incapacidad física (IF)
- Incapacidad psicológica (IP)
- Incapacidad social (IS)
- En desventaja / Minusvalía (D)

Este modelo se sustenta en la clasificación de la Organización Mundial de la Salud donde categoriza jerárquicamente a los impactos de las enfermedades desde síntomas internos o primarios, representados como incapacidad física, hasta la minusvalía/desventaja que afecta las actividades sociales del individuo, por lo que el instrumento sirve para clasificar las condiciones de los individuos.

El OHIP fue probado por primera vez en personas mayores de 60 años, sin embargo se ha utilizado en poblaciones adultas de un gran rango de edades, ha

sido útil en personas dentadas y edéntulas, así como con diversos padecimientos bucales, entre ellos periodontitis.

CVRSB	Deficiencia	Dolor	Discapacidad	Desventaja
OHIP Periodontitis	Limitación funcional	Dolor físico	Incomodidad psicológica Incapacidad física Incapacidad psicológica	Incapacidad Social En desventaja
Leve	Pérdida de tejido de soporte	-	IP Preocupación	-
Moderada	Pérdida de tejido de soporte Movilidad I y II	Dolor	IP Preocupación IF Fonación Sonreír Masticación IP Apariencia Estado de ánimo	IS-D Le incomoda hablar en público Evita comer con otros
Severa	Perdida de tejido de soporte Movilidad II y III Pérdida de dientes	Dolor	IP Preocupación IF Fonación Sonreír Masticación IP Apariencia Estado de ánimo Dificultad para relajarse	IS-D Limitación de actividades sociales Evita comer con otros Dificultad para realizar actividades cotidianas

Figura 1. Identificación de impacto de la enfermedad periodontal en la distintas dimensiones de la Calidad de vida relacionada con la salud oral.

LF = limitación funcional

DF= dolor físico

IP= incomodidad psicológica

IF= incapacidad física

IP= incapacidad psicológica

IS= incapacidad social

D= en desventaja / minusvalía

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La periodontitis involucra un proceso inflamatorio que lleva a la formación de bolsas periodontales y recesión gingival que pueden llevar a la movilidad dental, formación abscesos y finalmente la pérdida del diente.

La problemática que trae consigo la pérdida de dientes es compleja, afecta de manera directa la capacidad masticatoria, la cual depende no únicamente del número de dientes presentes, sino de la distribución de ellos, es decir, las unidades funcionales para que un diente sea funcional debe ocluir con otro que se encuentre en el maxilar opuesto. También afecta las funciones de la cavidad bucal como la fonación y por otro lado afecta de manera directa la apariencia del paciente, por lo tanto estas consecuencias, se ven reflejadas en diferentes aspectos de la calidad de vida relacionada con la salud oral del paciente.

Por lo anterior se plantea la siguiente **pregunta de investigación**:

¿ La Periodontitis, en sus distintos grados de severidad, afecta la calidad de vida relacionada con la salud bucal de los pacientes que acuden a la clínica de Periodoncia e Implantología de la División de Estudios de Posgrado e Investigación de la Facultad de Odontología, UNAM?

IV. JUSTIFICACIÓN

Es importante realizar estudios sobre esta patología dado que la periodontitis como se explicó, no es reversible, el tejido enfermo se pierde y no es posible recuperarlo totalmente mediante ningún tratamiento, teniendo como consecuencia final la pérdida de los dientes.

Es necesario realizar estudios que tengan por objetivo conocer la percepción del paciente de su enfermedad para complementar los parámetros clínicos tradicionales, estudios que son escasos e insuficientes.

Otro de los puntos importantes del estudio es que la periodontitis además de ser, junto con la gingivitis la 8va enfermedad a nivel nacional, afecta frecuentemente a pacientes con Diabetes y dado que es un proceso infeccioso e inflamatorio propicia el descontrol de esta enfermedad, que como sabemos es una enfermedad con alta prevalencia, finalmente, la periodontitis es una enfermedad progresiva que aumenta en gravedad con la edad y las características de la población mexicana presentan una tendencia de aumento de las personas adultos mayores.

V. OBJETIVOS

General

- Identificar la asociación de la calidad de vida relacionada con la salud bucal con el grado de Periodontitis de los pacientes de la clínica de Periodoncia e Implantología de la DEPeI, UNAM.

Específicos

- Describir la calidad de vida relacionada con la salud bucal de los pacientes.
- Determinar el estado periodontal de los pacientes al ingreso a la clínica y clasificarlos por grado de periodontitis en: leve, moderada y severa.

- Relacionar el grado de la periodontitis con la calidad de vida relacionada con la salud bucal de los pacientes de la clínica de periodoncia.

VI. HIPÓTESIS

- El aumento del grado de periodontitis se asocia a un decremento en la calidad de vida relacionada con la salud oral de los de los pacientes que acuden a la clínica de Periodoncia e Implantología de la División de Estudios de Posgrado e Investigación de la Facultad de Odontología, UNAM

VII. METODOLOGÍA

Diseño de la investigación:

Estudio transversal.¹

Definición de Población

Los pacientes que acuden por primera vez a la clínica de Periodoncia de la División de Estudios de Posgrado e Investigación de la Facultad de Odontología, UNAM se les invitará a participar en el estudio, aquellos que decidan participar se les solicitará el consentimiento informado.

El diagnóstico clínico se realizó por cirujanos dentistas estandarizados y siguiendo los criterios del “Protocolo de registro parcial fijo de toda la arcada”, antes de que los pacientes inicien su tratamiento, se clasificaron en 3 grupos de acuerdo al grado de Periodontitis: periodontitis leve, periodontitis moderada, periodontitis severa, además se aplicó el instrumento de calidad de vida relacionada con la salud oral, Oral Health Impact Profile (OHIP) y un cuestionario con datos correspondientes a las demás variables planteadas en el modelo conceptual.

Tamaño de muestra

Para determinar el tamaño de muestra se utilizó la siguiente fórmula que se basa en el número necesario de pacientes por grupo que se necesitan para poder detectar una diferencia en la estimación de la media de los valores de OHIP en los distintos gradientes de la periodontitis.

Las cifras utilizadas en esta fórmula fueron tomadas de los datos obtenidos del estudio piloto previamente realizado en la cual se encontraron diferencias entre las

¹ Los paciente incluidos en este estudio formarán parte de una cohorte que se pretende seguir hasta la finalización de su tratamiento y esta medición será considerará como medición basal. Anexo 1

medias de los puntajes totales del OHIP de los 3 grupos de periodontitis, por lo que se tomó la diferencia mínima que se desea encontrar entre grupos.

$$n = \frac{K(\sigma_1^2 + \sigma_2^2)}{(\mu_1 - \mu_2)^2} = \frac{10.5106(6.364 + 26.48)^2}{20^2} = \frac{11296.32}{400} = 28$$

Donde:

$$K = (Z\alpha + Z\beta)^2 = (1.96 + 1.282)^2 = 10.5106$$

σ = desviación estándar de los grupos

$\mu_1 - \mu_2$ = diferencia de las medias que queremos ser capaces de detectar con el estudio.

El tamaño de la muestra para el estudio transversal (medición basal) será de 84 pacientes 28 pacientes por grupo, en este caso se tienen 3 grupos de enfermedad periodontal (leve, moderada y severa).

Criterios de inclusión

Pacientes de primera vez mayores de 25 años que acudan a la Clínica de Periodoncia de la División de estudios de posgrado e investigación de la Facultad de Odontología, UNAM y que hayan aceptado participar en el estudio.

Criterios de exclusión

- Pacientes que acudan a la clínica con dolor agudo.
- Pacientes que acudan a la clínica debido a terapia mucogingival.
- Pacientes portadores de implantes dentales.
- Pacientes con aparatología ortodóncica.
- Dientes que se encuentren en malposición.
- Dientes con preparaciones protésicas sin resturar.
- Dientes con coronas sobrecontorneadas.
- Dientes con afracción.
- Terceros molares.

Adecuación del instrumento a la población

El Oral Health Impact Profile es un instrumento ampliamente usado, se ha validado a distintos idiomas. Se ha validado al español en España y Chile, sin embargo en México no hay publicaciones al respecto, por lo que para el presente trabajo se realizó una adecuación a la población en un estudio piloto. (Anexo 2)

VARIABLES

Dependiente: Calidad de vida relacionada con la salud bucal.

Independiente: Periodontitis.

Sociodemográficas: Edad, sexo, nivel socioeconómico, tabaquismo, enfermedades sistémicas.

Características bucales asociadas a la periodontitis: placa dental, cálculo dental, movilidad dental y sangrado al sondeo.

La operacionalización de cada una de las variables se encuentra en el Anexo 3.

VIII. PLAN DE ANÁLISIS

Análisis descriptivo de la población mediante las variables: edad, sexo, nivel socioeconómico, tabaquismo y enfermedades sistémicas, periodontitis y calidad de vida relacionada con la salud bucal.

Para buscar diferencias entre los puntajes promedio de CVRSO por grado de periodontitis se realizó una prueba de ANOVA para poder hacer comparaciones de los puntajes de CVRSO entre los tres grupos de gravedad de periodontitis.

Finalmente para determinar la relación entre la variable independiente y dependiente CVRSO se realizará una regresión lineal controlando por variables potencialmente confusoras y sociodemográficas. Este método nos permitirá saber

cuánto del puntaje de la CVRSB está explicado por la gravedad de la periodontitis tomando en cuenta las demás variables.

Aspectos éticos

Durante el desarrollo del proyecto, no se realizó ningún tipo de intervención, el trabajo de campo es únicamente observacional, no se intervino en el plan de tratamiento o en el tratamiento que recibieron los pacientes por parte de los residentes de la especialidad de Periodoncia e Implantología de la División de estudios de posgrado e investigación de la Facultad de Odontología, UNAM.

Se les invitó a participar en el estudio a los pacientes mediante un consentimiento informado donde se explicaron las mediciones y procedimientos realizados. (Anexo 4)

IX. RESULTADOS

Descripción general de la muestra

La muestra quedó conformada por 69 individuos, la media de edad fue de 50 años (d.e. 10.5) con valores de 25 a 72 años. El 61% (42) de la muestra fueron mujeres y el 39% (27) hombres. Se encontraron representados todos los niveles socioeconómicos en la muestra, desde el más alto clasificado como AB hasta el más bajo E; siendo los más frecuentes el D+ y el C+.

En cuanto a los hábitos de tabaco, se encontró que el 20% (14) de la muestra fuma actualmente y el 33% (23) son ex fumadores. Por último, se encontró que el 15% (10) de la muestra manifestó tener diabetes y el 10% (7) hipertensión. (Cuadro 1)

Cuadro 1. Distribución de las variables sociodemográficas, diabetes, hipertensión y tabaquismo de la muestra de pacientes de la Clínica de Periodoncia de la División de Estudios de Posgrado e Investigación de Odontología, UNAM. 2011.

Variable		N	%	X	DE
Sexo	hombre	42	61		
	mujer	27	39		
Edad		69	100	50	10.5
Nivel Socioeconómico (NSE)	AB	8	11.6		
	C+	21	30.4		
	C	13	18.8		
	D+	22	31.9		
	D	3	4.3		
	E	2	2.9		
Diabetes	Presente	10	15		
	Ausente	59	75		
Hipertensión	Presente	7	10		
	Ausente	62	90		
Fumador		14	20		
Ex fumador		23	33		
No fumador		32	47		

Descripción de la muestra de acuerdo al grado de periodontitis

De acuerdo al grado de periodontitis, la muestra quedó conformada de la siguiente forma: el 5.8% (4) de los pacientes pertenecen al grupo de periodontitis leve; el 38% (26) de la muestra tiene periodontitis moderada y el 57% (39) con periodontitis severa.

En el grupo de los pacientes con periodontitis leve se puede observar que está conformado por un 50% de mujeres, una media de edad de 38 años, no hay pacientes que padezcan diabetes, un 25% presenta hipertensión y el 50% de ellos son ex fumadores.

En cuanto al grupo de periodontitis moderada, el 65% de este grupo son mujeres, la media de edad es de 47 años, existen individuos de todos los niveles socioeconómicos, el 8% manifestó padecer diabetes y el 15% hipertensión, el 27% de los individuos de este grupo fuman y el 35% son ex fumadores.

Finalmente, el grupo de pacientes con periodontitis severa, son en su mayoría mujeres 59%, con una edad promedio de 52 años, donde se encontró que los niveles socioeconómicos más frecuentes son el C+ y D+; un 21% manifestó padecer diabetes, un 5% hipertensión y el 18% de este grupo es fumador así como 31% ex fumadores. (Cuadro 2)

De las variables descritas, se encontró que la única que presenta diferencias significativas entre los grupos de periodontitis es la edad, y también se encontró una correlación significativa entre estas dos variables. En las demás variables no se encontró significancia estadística.

Cuadro 2. Descripción poblacional de las variables sociodemográficas, diabetes, hipertensión y tabaquismo según el grado de periodontitis de los pacientes de la Clínica de Periodoncia de la División de Estudios de Posgrado e Investigación de Odontología, UNAM. 2011.

Variables		Periodontitis			X ²	Valor p
		Leve (n=4) n (%)	Moderada (n=26) n (%)	Severa (n=39) n (%)		
Sexo	hombre	2 (50)	9 (35)	16 (41)	.480	.787
	mujer	2 (50)	17 (65)	23 (59)		
Edad	(media, de)	38 (11.3)	47 (9.7)	52 (9.6)	6.068*	.004
NSE	AB	-	3 (11)	5 (13)		
	C+	1 (25)	6 (23)	14 (36)		
	C	1 (25)	8 (31)	4 (10)		
	D+	1 (25)	7 (27)	14 (36)		
	D	-	1 (4)	2 (5)		
	E	1 (25)	1 (4)	-		
Diabetes	Presente	-	2 (8)	8 (21)	2.78	.248
	Ausente	4 (100)	24 (92)	31 (79)		
Hipertensión	Presente	1 (25)	4 (15)	2 (5)	2.828	.243
	Ausente	3 (75)	22 (84)	37 (95)		
Fumador		-	7 (27)	7 (18)	1.858	.395
Ex fumador		2 (50)	9 (35)	12 (31)	.635	.728

*ANOVA, valor F y p.

Periodontitis y características bucales

En cuanto a las características bucales, el 96% de la muestra presentó algún grado de movilidad dental en por lo menos uno de los dientes examinados, en el 83% se observó sangrado al sondeo en por lo menos alguno de los sitios examinados, el 70% presentó placa en alguno de los dientes examinados, el 82% presentaron cálculo dental en alguno de los dientes presentes examinados. Otra variable observada fue el número de dientes presentes de los individuos, en promedio, la muestra presentó 23 dientes (d.e. 3.7) con un rango de 12 a 28 dientes presentes. (Cuadro 3)

Cuadro 3. Características bucales por grado de periodontitis de los pacientes de la Clínica de Periodoncia de la División de Estudios de Posgrado e Investigación de Odontología, UNAM. 2011.

	Periodontitis			X ²	Valor p
	Leve (n=4) n (%)	Moderada (n=26) n (%)	Severa (n=39) n (%)		
Movilidad	4 (100)	24 (92)	38 (97)	1.17	.554
Sangrado al sondeo	2 (50)	21 (81)	34 (87)	3.58	.166
Cálculo	4 (100)	19 (73)	33 (84)	2.34	.310
Placa	3 (75)	18 (69)	27 (69)	.059	.971
Promedio de dientes presentes	27	24	22	5.16*	.008

*ANOVA, valor F y p.

Calidad de vida relacionada con la salud bucal y periodontitis

En la comparación de las medias de OHIP por grado de Periodontitis, leve, moderada y severa; no se encontraron diferencias significativas.

Sin embargo se observan diversas tendencias dentro de las dimensiones del instrumento; se observa una tendencia al aumento de las medias en las dimensiones limitación funcional e incapacidad psicológica conforme aumenta el grado de periodontitis. (Cuadro 4)

Cuadro 4. Puntaje promedio y desviación estándar de OHIP y sus dimensiones por grado de Periodontitis de los pacientes de la Clínica de Periodoncia de la División de Estudios de Posgrado e Investigación de Odontología, UNAM. 2011.

	Periodontitis		
	Leve (n=4) x (de)	Moderada (n=26) x (de)	Severa (n=39) x (de)
Limitación funcional	13 (8.2)	14 (7)	15 (7.5)
Dolor	14 (11.9)	12 (6.1)	13 (7.5)
Malestar psicológico	10 (5.4)	9 (5.7)	10 (5.3)
Incapacidad física	7 (7.2)	5 (5.6)	7 (6.1)
Incapacidad psicológica	3 (2.5)	4 (4.7)	6 (5.9)
Incapacidad social	2 (2.8)	2 (3.1)	2 (2.0)
Discapacidad /minusvalía	4 (3.1)	3 (5.2)	3 (4.0)
OHIP	51 (35.6)	50 (31.6)	55 (31.7)

Calidad de vida relacionada con la salud bucal y características bucales

De acuerdo al número de dientes presentes, analizando la variable como continua, se encontró una correlación significativa con un coeficiente de $-.387$ con un valor de p de $.001$ siendo significativa. Este valor indica una correlación negativa, es decir, que mientras mayor sea el número de dientes presentes, menor será el puntaje del OHIP, indicando mejor percepción de la calidad de vida relacionada con la salud bucal. También se agrupó con un punto de corte de 20 dientes y se compararon mediante una prueba de ANOVA encontrándose diferencias significativas con un valor F de 5.30 y p de 0.024 .

Para las demás características clínicas examinadas en los pacientes como fueron movilidad, sangrado al sondeo, cálculo dental y placa dental, no se encontraron diferencias significativas entre los grupos con la característica presente y ausente. (Cuadro 5)

Cuadro 5. Medias de OHIP de acuerdo a las características bucales presentes de los pacientes desde la Clínica de Periodoncia de la División de Estudios de Posgrado e Investigación de Odontología, UNAM. 2011.

		LF x (de)	DF x (de)	MP x (de)	IF x (de)	IP x (de)	IS x (de)	D x (de)	OHIP x (de)
Dientes totales	< 20	18.45	14.73	12.36	11.36	8.45	3.00	7.00	75
	>20	13.67	12.12	9.10	5.29	4.53	1.52	2.55	49
Movilidad	Presente	14.21	12.39	9.42	6.06	4.92	1.76	3.11	52
	Ausente	19.33	15.67	14.00	10.67	10.33	1.67	6.67	78
Sangrado al sondeo	Presente	14.28	12.39	9.32	5.75	4.79	1.61	2.84	51
	Ausente	15.17	13.25	11.08	8.67	6.92	2.42	5.25	63
Cálculo	Presente	14.3	11.95	9.05	5.79	4.75	1.57	2.86	50
	Ausente	15.77	15.08	12.08	8.31	6.92	2.54	5.00	66
Placa	Presente	14.60	11.81	9.35	6.50	5.10	1.81	3.27	52
	Ausente	14.05	14.19	10.24	5.71	5.29	1.62	3.24	54

Calidad de vida relacionada con la salud bucal y características sociodemográficas

El nivel socioeconómico que reportó mayor afectación en su calidad de vida fue el D, con una media de 99 (d.e. 24.7) seguido del AB con 66 (d.e. 33.7) y el que menos afectación reportó fue el E con 18 (d.e. 3.5).

La media del puntaje de OHIP fue mayor en las mujeres 57 (d.e. 32), manifestando mayor afectación en su calidad de vida que los hombres 47 (d.e. 30.2), sin embargo no se encontraron diferencias significativas. De acuerdo a la edad, la media del puntaje del OHIP más alta fue del grupo de edad de 56 a 65 años 63 (d.e. 40.6), tampoco con diferencias significativas, el resto de las variables poblacionales analizadas, se comportaron aparentemente de forma homogénea, sin diferencias significativas en los grupos respecto a su calidad de vida relacionada con la salud bucal. (Cuadro 6)

Cuadro 6. Puntaje de OHIP y sus dimensiones por características poblacionales de los pacientes de la Clínica de Periodoncia de la División de Estudios de Posgrado e Investigación de Odontología, UNAM. 2011.

		LF	DF	MP	IF	IP	IS	D	OHIP
		x (sd)	x (sd)	x (sd)	x (sd)	x (sd)	x (sd)	x (sd)	x (sd)
Nivel socioeconómico	AB	18 (7)	14 (6.5)	13 (4.7)	7 (6.8)	7 (5.3)	2 (3.2)	4 (4.8)	66 (33.7)
	C+	10 (5.7)	10 (5.7)	8 (5.2)	5 (3.8)	4 (3.6)	1 (1.9)	2 (2.4)	40 (20.60)
	C	17 (5.8)	12 (5.3)	9 (4.8)	5 (4.3)	4 (4.7)	1 (1.7)	3 (4.9)	51 (24.3)
	D+	15 (7.5)	14 (9.2)	10 (5.9)	8 (7.2)	6 (6.4)	3 (3)	4 (4.8)	59 (36.7)
	D	23 (4.9)	21 (2.5)	15 (2.5)	14 (7.3)	13 (5.2)	3 (2.6)	10 (4)	99 (24.7)
	E	4 (1.4)	8 (3.5)	4 (2.1)	2 (2.1)	0	0	1 (1.4)	18 (3.5)
Sexo	hombres	14 (7.2)	11 (6.6)	8 (5.5)	5 (5.6)	4 (4.9)	2 (3)	3 (4.8)	47(30.2)
	mujeres	15 (7.4)	14 (7.4)	11 (5.1)	7 (6.1)	6 (5.6)	2 (2.1)	3 (4.2)	57 (32)
Edad	25 – 45	15 (6.7)	13 (7)	9 (5.6)	6 (6.1)	5 (5.4)	2 (2)	4 (4.5)	54 (30)
	46- 55	12 (6.9)	12 (7.1)	10 (5)	4 (4.4)	5 (5.1)	1 (2)	2 (3)	46 (26.4)
	56- 65	16 (8.6)	13 (8.3)	10 (6.2)	9 (7.2)	7 (6.1)	3 (3.5)	5 (5.8)	63 (40.6)
	66 – 75	14 (4.9)	10 (4)	10 (5.3)	7 (4.1)	3 (1.8)	1 (1.5)	.50 (1)	45 (12)
Diabetes		10 (4.9)	10 (5.5)	11 (4.7)	4 (3.7)	4 (3.5)	2 (2.4)	2 (2.7)	44 (17.2)
Sin diabetes		15 (7.4)	13 (7.4)	9 (5.5)	7 (6.1)	5 (5.6)	2 (2.59)	3 (4.6)	55 (33.2)
Hipertensión		12 (5.6)	13 (5.8)	11 (3.8)	7 (5.9)	6 (3.7)	3 (4.4)	3 (6.1)	56 (31.7)
Sin hipertensión		15 (7.4)	12 (7.4)	9 (5.6)	6 (5.9)	5 (5.5)	2 (2.1)	3 (4.2)	53 (31.75)
No fumador		14 (7)	13 (7)	10 (5.2)	6(5.8)	5 (5.3)	2 (2.6)	3 (4.1)	53 (30.8)
Fumador		15 (8.6)	12 (6.9)	9 (6.4)	6 (6.6)	5 (6)	1 (1.7)	3 (5.5)	52 (35.4)
Ex fumador		16 (5.8)	13 (7.8)	11 (4.4)	7 (6)	5 (4.6)	2 (2.7)	3 (4.3)	59 (27.9)

* A mayor puntaje de OHIP, mayor afectación en la calidad de vida.

X. DISCUSIÓN

Los datos obtenidos de la muestra de pacientes de la clínica de Periodoncia de la DEPeI, UNAM, no mostraron diferencias significativas en la media de puntajes del Oral Health Impact Profile por grados de Periodontitis, sin embargo, se observa una tendencia de aumento conforme el grado de Periodontitis aumenta, este resultado no significativo podría deberse a diversas causas.

La principal causa es el limitado tamaño de muestra, en el este caso no se alcanzó el tamaño de muestra calculado debido a que el presente trabajo es parte de un estudio de cohorte por lo que, por recomendaciones del comité evaluador desde el tercer semestre de la maestría se decidió presentar, para la obtención de grado, la

medición basal de los pacientes y sólo se incorporaron a la muestra los pacientes que entraron al estudio hasta el mes de junio de 2011.

A pesar de haber diferencias en las medias del puntaje total de OHIP entre los grupos, las medias se encuentran muy cercanas entre sí con respecto al espectro total del instrumento (de 0 a 196 puntos); por otro lado, el tamaño de muestra alcanzado al corte de los datos pudo no haber sido el óptimo, dado que los grupos de pacientes por grado de Periodontitis no se encuentran completamente balanceados haciendo más difícil su comparación. Por otra parte, el grupo de pacientes con periodontitis leve, estuvo conformado por 4 individuos y es difícil encontrar significancia en un grupo tan reducido. En el seguimiento de los pacientes se considerará eliminar a este grupo y que, debido a las características de la clínica en donde se lleva a cabo el estudio, no es posible encontrar la cantidad suficiente, además que los grupos moderado y severo, serán los más afectados y su comparación será más clara.

La relación de la variable edad con la Periodontitis se puede explicar debido a la naturaleza de la enfermedad, ya que es progresiva y a mayor tiempo presente en el paciente, mayor daño, al mismo tiempo que edad del paciente va en aumento.

La relación negativa encontrada entre el número de dientes y la calidad de vida relacionada con la salud bucal se interpreta como que el decremento de dientes presentes hace que los pacientes perciban una peor calidad de vida reflejada en un mayor puntaje de OHIP; finalmente, el número de dientes, tiene una correlación con el puntaje de OHIP de la muestra ya que la presencia de éstos afecta las funciones bucales básicas.

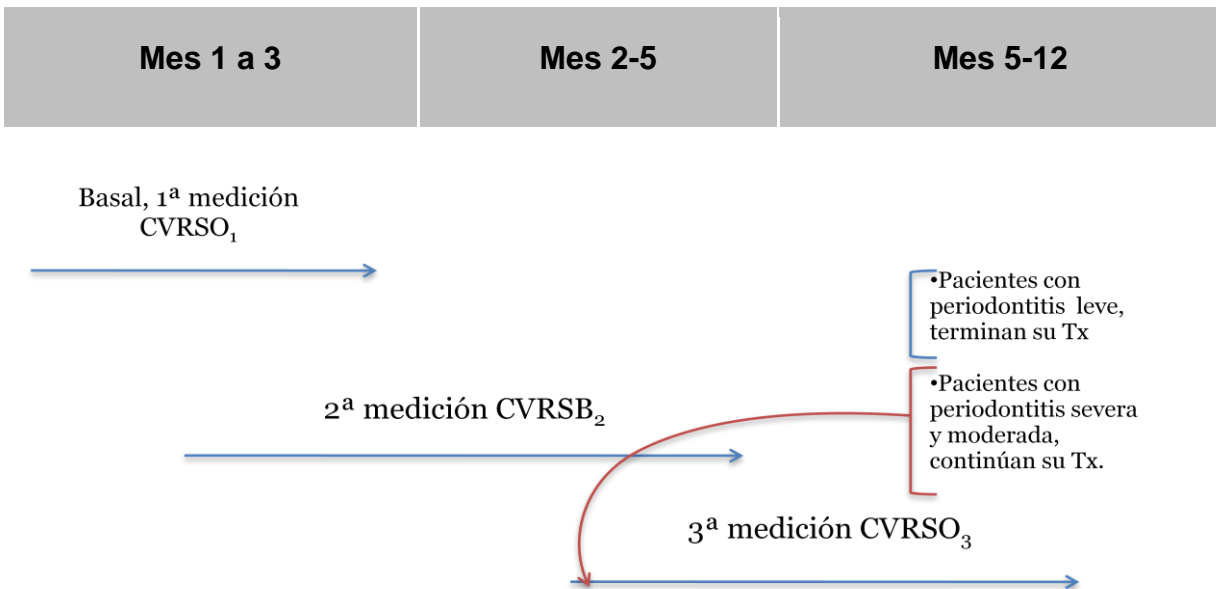
XI.CONCLUSIÓN

Los pacientes reportaron puntajes de OHIP que indican efecto negativo en su calidad de vida relacionada con la salud bucal, sin embargo, se encontraron diferencias significativas entre los grupos de acuerdo a la gravedad de la periodontitis.

Las variables que mostraron significancia estadística fueron número de dientes con respecto a la Calidad de vida relacionada con la salud bucal obtenida mediante el OHIP, y edad con Periodontitis. Se mostró una correlación positiva y significativa en el caso de la edad, y negativa en el caso del número de dientes presentes.

ANEXO 1

CRONOGRAMA DE SELECCIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS PACIENTES QUE CONFORMARÁN EL ESTUDIO DE COHORTE



Con el objetivo de obtener el grado de maestría, se realizó un corte de los datos obtenidos hasta el mes de junio de 2011 para su análisis como estudio transversal. El seguimiento de los pacientes será parte del proyecto para obtener el grado de doctorado en el mismo programa.

ANEXO 2

ADECUACIÓN DEL ORAL HEALTH IMPACT PROFILE A LA POBLACIÓN

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Propósito y marco de referencia

Fue diseñado para obtener información de la percepción de disfunción, incomodidad e incapacidad en general, que el paciente le puede atribuir a su salud bucal. Estas mediciones están encaminadas a complementar los indicadores clínicos tradicionales en epidemiología de la enfermedad aportando información de la percepción subjetiva del paciente de sus problemas bucales.

Este instrumento, está enfocado en la discapacidad y en sus tres dimensiones funcionales: subindividual, individual y social, las cuales representan las dimensiones del modelo de salud bucal de Locker.

La construcción conceptual del instrumento, está basada en el modelo de salud bucal de Locker que propone 7 dimensiones en las que puede impactar:

- Limitación funcional
- Dolor físico
- Incomodidad / disconfort psicológico
- Incapacidad física
- Incapacidad psicológica
- Incapacidad social
- En desventaja / Minusvalía

Este modelo se sustenta en la clasificación de la Organización Mundial de la Salud donde categoriza jerárquicamente a los impactos de las enfermedades desde síntomas internos o primarios, representados como incapacidad física, hasta la

minusvalía/desventaja que afecta las actividades sociales del individuo, por lo que el instrumento sirve para clasificar las condiciones de los individuos.

Justificación

Existen infinidad de instrumentos que miden calidad de vida, sin embargo por lo menos otros dos instrumentos que miden calidad de vida relacionada con la salud bucal y que se podrían aplicar al propósito del proyecto, Oral Health Related Quality of Life measure, OHQOL y Geriatric Oral Health Assessment Index, GOHAI, sin embargo, los objetivos son diferentes, el número de ítems es menor y por lo tanto el contenido es diferente, en el caso específico del segundo, además de la falta de contenido, fue principalmente diseñado para una población de la tercera edad.

Aplicabilidad

El OHIP fue probado por primera vez en personas mayores de 60 años, sin embargo se ha utilizado en poblaciones adultas de un gran rango de edades, ha sido útil en personas dentadas y edéntulas, así como con diversos padecimientos bucales, entre ellos periodontitis.

Comprensibilidad

Dado que la calidad de vida relacionada con la salud bucal es un constructo complejo, el instrumento debe medir todos los aspectos que la conforman por lo que podemos decir que no es un instrumento simple en relación a otros que miden parámetros clínicos, pero es simple dentro de él dado que todos los componentes están claramente identificados mediante las dimensiones.

No sólo mide variables, sino impactos que en ocasiones son secuenciales, ya que van de lo subindividual a lo social, lo que podemos ver en las dimensiones que lo conforman: limitación funcional, dolor físico, incomodidad / disconfort psicológico, incapacidad física, incapacidad psicológica, incapacidad social y en desventaja / minusvalía.

Se puede obtener un puntaje total del instrumento, sin embargo, si se maneja así, podría ser un instrumento un poco “oscuro” como refiere Feinstein, por lo que es preferible manejarlo por dimensiones y saber dónde existen los impactos con mayor frecuencia.

Es un instrumento transparente porque a pesar de que no son pocas las variables contenidas en él, todas están sustentadas por un modelo teórico. Por otro lado, se puede ver afectado porque las escalas de respuestas son amplias y hay múltiples combinaciones para un mismo puntaje total.

Replicabilidad

Dado que es un cuestionario, es un instrumento que tiene instrucciones claras, las preguntas sólo se refieren a los últimos 6 meses, las opciones de respuesta son las mismas para todas las preguntas y no se necesitan condiciones específicas para su aplicación.

Escala

La escala de respuestas es una escala Likert de 5 opciones: nunca, casi nunca, ocasionalmente, frecuentemente, muy frecuentemente; la cual permite obtener múltiples combinaciones y saber cuál es la dimensión más afectada.

Validez de apariencia

Las preguntas parecen medir lo que se desea medir para este proyecto debido al sustento en el modelo, lo que le da también coherencia biológica a los componentes.

El intercambio interpersonal entre el encuestador y el paciente, se puede controlar capacitando al encuestador para que entienda lo que significan las preguntas y qué queremos saber sin influir al paciente.

Validez de contenido

El instrumento consta de 49 reactivos que van del nivel subindividual al social y que representan 7 dimensiones de la calidad de vida y están distribuidos como se presenta en el siguiente cuadro.

Dimensión	Número de reactivos
Limitación funcional	9
Dolor físico	9
Incomodidad psicológica	5
Incapacidad física	8
Incapacidad psicológica	6
Incapacidad social	5
En desventaja / minusvalía	6

Los creadores del instrumento, utilizaron el método Thurstone de comparaciones pareadas para dar el peso a cada una de las oraciones dentro de cada dimensión conceptual, que después se redactaron en preguntas. Se realizó con un grupo de miembros de la comunidad universitaria de Adelaida, Australia. Comenzaron con 535 reactivos, después con 46 que se colocaron en las distintas dimensiones y al final se agregaron 3 más del mismo inventario para la dimensión de minusvalía. Este procedimiento se realizó en Ontario y Quebec, Canadá.

Facilidad de uso

Es un instrumento relativamente fácil de aplicar, no se requieren condiciones especiales, no se necesita que los pacientes sepan leer, ya que es leído por el examinador, la desventaja es el tiempo que se requiere en contestarlo, ya que requiere del razonamiento del paciente.

EVALUACIÓN DE LA CONSISTENCIA

La población del estudio piloto, estuvo compuesta por 20 individuos, conformados por 55% de mujeres, con una media de edad de 49.5 años. Los grupos de gravedad de periodontitis se distribuyeron en 55% de pacientes con periodontitis leve, 35% con periodontitis moderada y 10% periodontitis leve. El instrumento fue aplicado por un solo cirujano dentista.

Los resultados indicaron que el coeficiente de correlación intraclase, alfa de Cronbach, del instrumento fue de .980 con un intervalo de confianza de .942 a .993 al 95% y una prueba F significativa, este valor entra en la categoría de mayor a .9 lo que significa que el instrumento de medición es clasificado como excelente.

Figura 1. Coeficiente de correlación intraclase del score total del OHIP

	Alfa de Cronbach	I.C. 95%	Prueba F	Sig
OHIP	.980	.942 - .993	49.247	.000

Dado que el instrumento tiene un modelo teórico por dimensiones, se calculó el coeficiente de Cronbach por dimensión, los cuales estuvieron dentro del rango de mayor a .9 con intervalos de confianza ligeramente más amplios y pruebas F significativas.

Figura 2. Coeficiente de correlación intraclase por dimensiones del OHIP

Dimensión del OHIP	Alfa de Cronbach	I.C. 95%	Prueba F	Sig
Limitación funcional	0.930	.800 - .976	14.317	.000
Dolor físico	0.940	.830 - .979	16.793	.000
Incomodidad psicológica	0.955	.871 - .984	22.157	.000
Incapacidad física	0.952	.898 - .981	20.901	.000
Incapacidad psicológica	0.940	.827 - .979	16.583	.000
Incapacidad social	0.959	.884 - .986	24.575	.000
En desventaja	0.963	.894 - .987	27.088	.000

Debido a que es un cuestionario con múltiples ítems, se realizó un test de alfa de Cronbach para evaluar la homogeneidad existente entre los reactivos que lo conforman dado que alguno de ellos posiblemente podría ser excluido debido a que el instrumento original fue probado en poblaciones con diferentes problemas bucales y la población de estudio tiene específicamente problemas periodontales, sin embargo los resultados (coeficiente de Cronbach de 0.978 - 0.976 / Medida de la escala si se eliminara el elemento 70.06 - 71.39), muestran una excelente correlación entre los ítems y no es necesario excluir alguno. Los resultados indican que el instrumento es consistente en sus mediciones, y existe homogeneidad de los elementos que lo conforman.

Finalmente la evaluación de criterio se realiza mediante la comparación con el estándar de oro, sin embargo, en constructos como calidad de vida, no es posible dado que es una percepción subjetiva, por lo que se realizó una comparación del parámetro clínico con el instrumento, analizando el comportamiento de los valores en la población, mediante la lógica de que si el instrumento está midiendo calidad de vida, los pacientes que tienen mayor gravedad tendrán mayores puntajes (menor calidad de vida) dado que se ven mas afectados por la periodontitis. La comparación resultó como fue descrita evaluando positivamente la validez de criterio.

Figura 3. Medias del puntaje de OHIP total y por sus 7 dimensiones de acuerdo al grado de periodontitis de la muestra de pacientes de la clínica de Periodoncia de la DEPeI, UNAM. 2010.

Periodontitis	Limitación funcional	Dolor físico	Incomodidad psicológica	Incapacidad física	Incapacidad psicológica	Incapacidad social	En desventaja	OHIP
Leve	6.50	3.50	5.00	2.00	0.50	0	0	17.5
Moderada	13.43	12.00	9.00	7.14	5.29	1.14	2.14	51.29
Severa	20.82	18.73	12.82	17.45	9.09	6.09	7.55	95.27

ANEXO 3

OPERACIONALIZACIÓN Y CONCEPTUALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Calidad de vida relacionada con la salud bucal

Definición conceptual

Es un constructo basado en la percepción del individuo de cómo su salud bucal afecta su calidad de vida y su bienestar general. (Ozcelik O. 2007)

Tipo de variable

Cuantitativa continua.

Definición operacional

Para medir este constructo se utilizará el Oral Health Profile Index (OHIP) el cual está formado por 49 preguntas divididas en 7 dominios: Limitación funcional, incomodidad física, incomodidad psicológica, incapacidad física, incapacidad psicológica, incapacidad social y minusvalía.

El valor obtenido total de este índice puede variar según las respuestas a las preguntas, desde 0 que significa sin problemas hasta 4 que presenta muy frecuentemente. El puntaje que puede obtenerse va de 0 a 196 indicando **menor calidad de vida conforme el puntaje aumenta**.

Nunca=0

Casi nunca=1

Ocasionalmente=2

Frecuentemente= 3

Muy frecuentemente= 4

Periodontitis

Definición conceptual

Enfermedad crónica, inflamatoria, de origen bacteriano, que daña de manera progresiva e irreversible los tejidos del periodonto.

Tipo de variable

Variable nominal ordinal.

Definición operacional

- 1) Leve: pérdida del nivel de inserción 1 -2 mm
- 2) Moderada: pérdida del nivel de inserción 3 – 4 mm
- 3) Severa: pérdida del nivel de inserción ≥ 5 mm

Se utilizará un protocolo de registro parcial fijo de toda la arcada donde se realizará sondeo periodontal con la sonda de la Universidad del Norte de Carolina y se medirá en milímetros 2 sitios (medio vestibular y mesial) por diente de todos los dientes presentes excluyendo los terceros molares si están presentes,

Para obtener el nivel de inserción se realizarán dos medidas, la primera es el sondeo periodontal que nos da la profundidad de bolsa y la segunda es la distancia que hay de la unión cemento esmalte al borde libre la encía, se realizan las sumas aritméticas de estas dos y el resultado es el nivel de inserción.

Sangrado al sondeo

Definición conceptual

Reflejo de sangrado al sondeo periodontal provocado por la inflamación de los tejidos.

Tipo de variable

Cualitativa dicotómica

Definición operacional

Se realizará el sondeo periodontal y en un periodo de 5 a 10 segundos se regresa a los sitios y se verifica visualmente si hay o no sangrado.

- 1) Presencia
- 2) Ausencia

Placa dentobacteriana

Definición conceptual

Es una biopelícula compuesta de bacterias en una matriz de polímeros bacterianos extracelulares, productos bacterianos y exudado gingival adherida a la superficie de los dientes.

Tipo de variable

Cualitativa dicotómica

Definición operacional

Después de haberse realizado el sondeo periodontal y registrado el sangrado, con la sonda se barren las mismas caras sondeadas y se registra como:

- 1) Presencia, si la sonda recogió placa después del barrido
- 2) Ausencia, si no hay restos de placa en la sonda.

Movilidad dental

Definición conceptual

Movimiento dental debido al daño en la inserción de fibras periodontales.

Tipo de variable

Cualitativa categórica

Definición operacional

Se realizará en todos los dientes presentes excluyendo los terceros molares, sujetando al diente por la cara lingual /palatina con el dedo pulgar y por la cara vestibular realizando un movimiento en dirección horizontal de la corona dentaria y se clasifica en 3:

Movilidad grado I: el diente se desplaza hasta 1 mm.

Movilidad grado II: si el diente se desplaza más de 1 mm.

Movilidad grado III: si el diente se desplaza más de 1 mm y se intruye en su alveolo.

Edad

Definición conceptual

Tiempo transcurrido desde el nacimiento de una persona.

Tipo de variable

Cuantitativa continua

Definición operacional

Años cumplidos al inicio del estudio.

Sexo

Definición conceptual

Condición orgánica de hombre o mujer de los individuos.

Tipo de variable

Cualitativa dicotómica

Definición operacional

1) Hombre

2) Mujer

Tabaquismo

Definición conceptual

Persona que al momento de la entrevista refirió haber fumado, haber dejado o nunca haber fumado cigarrillos al menos una vez durante el año previo a la entrevista.

Tipo de variable
Cualitativa nominal

Definición operacional

Ex fumador: persona que al momento de la entrevista refirió haber dejado de fumar cigarros hace más de un año.

Fumador actual: persona que al momento de la entrevista refirió haber fumado cigarros al menos una vez durante el año previo a la entrevista.

Nunca fumador: persona que al momento de la entrevista refirió nunca haber fumado cigarros en su vida.

Nivel socioeconómico

Definición conceptual

Este es un constructo formado por diversos indicadores, para este estudio mediremos escolaridad, ingresos percibidos por la familia.

Tipo de variable

Catagórica compuesta

Definición operacional

Se utilizará el índice de nivel socioeconómico de la AMAI obteniendo puntajes con el cuestionario regla AMAI NSE 10X6 el cual consiste en 10 preguntas con respuestas de opción múltiple a las cuales se les asignará un puntaje y se sumarán para obtener una puntuación final la cual se clasificará en 6 categorías: E, D+, D, C+, C, A/B.

Enfermedades sistémicas

Definición conceptual

Diagnóstico de enfermedad sistémica a la fecha del inicio del estudio.

Tipo de variable

Catagórica dicotómica

Definición operacional

- 1) Sin enfermedades sistémicas diagnosticadas
- 2) Con enfermedad sistémica diagnosticada, indicar el diagnóstico, medicamentos y tiempo de evolución.

ANEXO 4

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Protocolo: Calidad de vida relacionada con la salud bucal en pacientes con periodontitis después del tratamiento

Sede: División de Estudios de Posgrado e Investigación de la Facultad de Odontología, UNAM

Nombre del paciente: _____

A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación médica. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados. Este proceso se conoce como consentimiento informado. Siéntase con absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas al respecto. Una vez que haya comprendido el estudio y si usted desea participar, entonces se le pedirá que firme esta forma de consentimiento, de la cual se le entregará una copia firmada y fechada.

JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

La periodontitis (infección de los tejidos que protegen y sostienen al diente) es una enfermedad que afecta a muchas personas y anteriormente se ha estudiado desde el punto de vista médico, sin embargo es importante saber desde el punto de vista del paciente cómo percibe que afecta su calidad de vida, su bienestar y sus actividades cotidianas. Por otro lado es importante saber si las personas que la padecen sienten mejoría en su calidad de vida después de que haya sido tratada esta enfermedad, ya sea por medio de un tratamiento que implique una cirugía o tratamientos que no la incluyan.

OBJETIVO DEL ESTUDIO

A usted se le está invitando a participar en un estudio de investigación que tiene como objetivos

- Conocer la forma en la que los pacientes sienten que la periodontitis afecta su calidad de vida y su bienestar general.
- Conocer cómo se sienten los pacientes cuando ya han recibido tratamiento para la periodontitis y saber si mejoró su calidad de vida debido a la mejoría en su salud bucal.

PROCEDIMIENTOS DEL ESTUDIO

En caso de aceptar participar en el estudio se le realizarán algunas preguntas sobre usted, sus hábitos, sus antecedentes médicos, su percepción y sus sentimientos sobre su salud bucal y su vida diaria. Se realizará una exploración clínica de su encía y dientes así como del estado de su boca en general. Esto se realizará al ingresar a la clínica y al terminar su tratamiento.

RIESGOS ASOCIADOS CON EL ESTUDIO

Este estudio consta de 2 fases:

La primera implica una revisión bucal, en la cual se medirá el estado de su encía y de los tejidos que soportan y recubren al diente, en algunos casos, durante la medición puede o no presentarse un sangrado muy leve ya que los tejidos están inflamados, sin que esto le genere algún riesgo.

La segunda parte del estudio consiste en un cuestionario de 49 preguntas con 5 opciones de respuesta acerca de cómo percibe usted que su salud bucal afecta su calidad de vida.

ACLARACIONES

- Su decisión de participar en el estudio es completamente voluntaria.
- No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted, en caso de no aceptar la invitación.
- Si decide participar en el estudio puede retirarse en el momento que lo desee, - aun cuando el investigador responsable no se lo solicite-, informando las razones de su decisión, la cual será respetada en su integridad.
- No tendrá que hacer gasto alguno durante el estudio.
- No recibirá pago por su participación.
- En el transcurso del estudio usted podrá solicitar información actualizada sobre el mismo, al investigador responsable.
- La información obtenida en este estudio, utilizada para la identificación de cada paciente, será mantenida con estricta confidencialidad por el grupo de investigadores.

- Si considera que no hay dudas ni preguntas acerca de su participación, puede, si así lo desea, firmar la Carta de Consentimiento Informado anexa a este documento.

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, _____ he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en participar en este estudio de investigación.

Firma del participante o del padre o tutor

Fecha

ANEXO 5

INSTRUMENTO DE CAMPO

Universidad Nacional Autónoma de México
Departamento de Salud Pública, Facultad de Medicina
Facultad de Odontología

Nombre del paciente: _____

No. de expediente									
-------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Folio			
-------	--	--	--

Sexo	1) Masculino	2) Femenino	
Edad en años cumplidos			
Teléfono			

1. ¿Cuál es el total de cuartos, piezas o habitaciones con que cuenta su hogar?, por favor no incluya baños, medios baños, pasillos, patios y zotehuelas.		
2. ¿Cuántos baños completos con regadera y W.C. (excusado) hay para uso exclusivo de los integrantes de su hogar?		
3. ¿En su hogar cuenta con regadera funcionando en alguno de los baños? 1) No tiene 2) Si tiene		
4. Contando todos los focos que utiliza para iluminar su hogar, incluyendo los de techos, paredes y lámparas de buró o piso, dígame ¿cuántos focos tiene su vivienda?		
5. ¿El piso de su hogar es predominantemente de tierra, o de cemento, o de algún otro tipo de acabado? 1) Tierra o cemento 2) Otro tipo de material o acabado		
6. ¿Cuántos automóviles propios, excluyendo taxis, tienen en su hogar?		
7. ¿Cuántas televisiones a color funcionando tienen en este hogar?		
8. ¿Cuántas computadoras personales, ya sea de escritorio o lap top, tiene funcionando en su hogar?		
9. ¿En su hogar cuentan con estufa de gas o eléctrica? 1) No tiene 2) Si tiene		
10. Pensando en la persona que aporta la mayor parte del ingreso en este hogar, ¿cuál fue el último año de estudios que completó? (espere respuesta) 1) No estudió 6) Carrera comercial 11) Licenciatura completa 2) Primaria incompleta 7) Carrera técnica 12) Diplomado o Maestría 3) Primaria completa 8) Preparatoria incompleta 13) Doctorado 4) Secundaria incompleta 9) Preparatoria completa 14) No Sabe /no contesto 5) Secundaria completa 10) Licenciatura incompleta		
(Pregunte) ¿Realizó otros estudios? (reclasificar en caso necesario).		

Tabaquismo

1. ¿Alguna vez ha fumado en su vida? 1) Si 2) No		
2. ¿Usted ha fumado alguna vez en su vida y durante el último año? 1) Si (pase a la pregunta 14) 2) No		
3. ¿Usted ha fumado alguna vez en su vida y dejó de fumar hace más de un año? 1) Si (pase a la pregunta 15) 2) No		
4. ¿Cuántos cigarros fuma al día?		
5. ¿Cuántos cigarros fumaba al día?		

Enfermedades sistémicas

1. ¿Tiene usted diabetes? 1) Si 2) No (Pase a la 23)		
2. ¿Desde hace cuánto sabe que la tiene?		
3. ¿Toma medicamentos para controlarla? Cuáles? 1) Si 2) No		
4. ¿Tiene problemas de presión alta? 1) Si 2) No (Pase a la 25)		
5. ¿Toma medicamentos para controlarla? Cuáles? 1) Si 2) No		
6. ¿Tiene alguna otra enfermedad sistémica? 1) Si 2) No (Pase al OHIP)		
7. ¿Cuál enfermedad? ¿Toma medicamentos para controlarla? ¿Cuáles?		

Oral Health Index Profile OHIP

Especificar al paciente que las siguientes preguntas se refieren a los últimos seis meses.

1. ¿Ha tenido dificultades para morder algún alimento por problemas con sus dientes, boca o encías?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
2. ¿Ha tenido problemas para pronunciar alguna palabra por problemas con sus dientes, boca o encías ?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
3. ¿Ha notado que alguno de sus dientes no se ve bien?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
4. ¿Ha sentido que su apariencia en general ha sido afectada por problemas con sus dientes, boca o encías?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
5. ¿Ha sentido que su aliento se ha deteriorado por problemas de sus dientes, boca o encías?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
6. ¿Ha sentido que la sensación de sabor ha empeorado por problemas con sus dientes, boca o encías?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
7. ¿Se ha retenido alimento en sus dientes?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
8. ¿Ha sentido que su digestión ha empeorado por problemas con sus dientes, boca o encías?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente

9. ¿Has sentido que sus prótesis no ajustan apropiadamente?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
10. ¿Ha tenido molestias dolorosas en su boca, dientes o encías?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
11. ¿Ha tenido dolor en las mandíbulas o quijadas?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
12. ¿Ha tenido dolor de cabeza debido a problemas con sus dientes, boca o encías?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
13. ¿Ha tenido dientes sensibles, por ejemplo cuando consume alimentos o líquidos calientes o fríos?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
14. ¿Ha tenido dolor de dientes?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
15. ¿Ha tenido dolor de encías?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
16. ¿Se ha sentido incómodo al comer algún alimento por problemas de sus dientes, boca o encías?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
17. ¿Ha sentido áreas dolorosas en su boca, dientes o encías?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
18. ¿Ha tenido prótesis incómodas?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
19. ¿Ha estado preocupado(a) por problemas dentales?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
20. ¿Ha estado consiente de si mismo por sus dientes, boca, encías?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
21. ¿Sus problemas dentales le han hecho sentir triste?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
22. ¿Se ha sentido incómodo(a) por la apariencia de sus dientes, boca o encías?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
23. ¿Se ha sentido tenso(a) por los problemas con sus dientes boca encías?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
24. ¿Ha sido poco clara la forma en que habla por problemas con sus dientes, boca o encías?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
25. ¿La gente ha malentendido algunas de las palabras por problemas con tus dientes, boca o encías?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
26. ¿Ha sentido menos sabor en sus alimentos por problemas con sus dientes, boca o encías?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
27. ¿Ha sido incapaz de cepillar sus dientes apropiadamente por problemas con sus dientes, boca o encías?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
28. ¿Ha tenido que evitar comer algunos alimentos por problemas con sus dientes, boca o encías?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
29. ¿Su dieta ha sido insatisfactoria por problemas con sus dientes, boca o encías?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
30. ¿Ha sido incapaz de comer con sus prótesis por problemas con ellas?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
31. ¿Ha evitado sonreír por problemas con sus dientes, boca o encías?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
32. ¿Ha tenido que interrumpir comidas por problemas con sus dientes, boca o encías?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
33. ¿Su sueño ha sido interrumpido por problemas con sus dientes, boca o encías?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente

34. ¿Ha estado molesto por problemas con sus dientes, boca o encías?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
35. ¿Ha encontrado difícil de relajarse por problemas con sus dientes, boca o encías?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
36. ¿Se ha sentido deprimido por problemas con sus dientes, boca o encías?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
37. ¿Se ha afectado su concentración por problemas con sus dientes, boca o encías?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
38. ¿Ha estado un poco avergonzado por problemas con sus dientes, boca o encías?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
39. ¿Ha evitado salir por problemas con sus dientes, boca o encías?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
40. ¿Ha sido menos tolerante con su pareja o familia por problemas con sus dientes, boca o encías?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
41. ¿Ha tenido problemas para relacionarse con otra gente por problemas con sus dientes, boca o encías?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
42. ¿Ha estado un poco irritable con otra gente por problemas con sus dientes, boca o encías?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
43. ¿Ha tenido dificultades para hacer sus actividades habituales por problemas con sus dientes, boca o encías?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
44. ¿Ha sentido que su salud general ha empeorado por problemas con sus dientes, boca o encías?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
45. ¿Ha sufrido alguna pérdida económica por problemas con sus dientes, boca o encías?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
46. ¿Ha sido incapaz de disfrutar mucho la compañía de otra gente por problemas con sus dientes, boca o encías?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
47. ¿Ha sentido que la vida en general fue menos satisfactoria por problemas con sus dientes, boca o encías?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
48. ¿Ha sido totalmente incapaz de funcionar por problemas con sus dientes, boca o encías?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
49. ¿Ha sido incapaz de trabajar a su capacidad total por problemas con sus dientes, boca o encías?	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente

Ficha periodontal

Realizar exploración bucal tomando en cuenta todos los dientes presentes con excepción de los terceros molares, anotar la simbología de la parte inferior de esta hoja en cada una de las celdas, comenzando con los dientes ausentes, perdidos, cariados y obturados.

Posteriormente se realizará la revisión periodontal con la sonda periodontal PCP UNC 15 de 2 sitios por diente: medio mesial y mesial, registrar los valores de profundidad al sondeo, distancia de la unión cemento esmalte al borde libre de la encía; después se regresará al primer diente examinado y se registrarán valores de presencia de sangrado al sondeo, presencia de placa, presencia de cálculo y con el mango del espejo bucal el grado de movilidad.

	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
PS														
UCE														
NI														
SS														
P														
C														
M														
Diente														

	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37
PS														
UCE														
NI														
SS														
P														
C														
M														
Diente														

PS	mm	Profundidad al sondeo
UCE	mm	Unión cemento esmalte
NI	mm	Nivel de inserción
P	+/-	Placa
C	+/-	Cálculo
SS	+/-	Sangrado
M	I,II,III	Movilidad

Diente	0	Ausente
	1	Cariado
	2	Perdido
	3	Obturado

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ¹ Kinane D. Causation and pathogenesis of periodontal disease. *Periodontology 2000*, Vol. 25, 2001, 8–20.
- ² Velen, Ubele Van Der. Purpose and problems of periodontal disease classification. *Periodontology 2000*. 2005; 39:13-21.
- ³ Kinane D. Causation and pathogenesis of periodontal disease. *Periodontology 2000*. 2001;25:8-20
- ⁴ J, Albandar. Global risk factors and risk indicators for periodontal diseases. 2002, *Periodontology 2000*. 2002; 29:117-206.
- ⁵ Mealey B, Oates T. Diabetes Mellitus and Periodontal Diseases. *J of Periodontol*, 77:1289-1303.
- ⁶ Pihlstrom B. Periodontal risk assesment, diagnosis and treatment planning. *Periodontology 2000*. 2001;25:37-58.
- ⁷ Encuesta Nacional de Salud, Tomo 2. Salud en los adultos. 2000. Instituto Nacional de Salud Pública
- ⁸ Kerdvongbundit V, Wikesjö U. Prevalence and severity of periodontal disease at mandibular molar teeth in smokers with regular oral higyne habits. *J Periodontol*. 2002;73:735-740.
- ⁹ Albandar J. Cigar, Pipe, and Cigarette Smoking as Risk Factors for Periodontal Disease and Tooth Loss. *J of Periodontology*. 2002; 71:1878-1881.
- ¹⁰ Medina C, Maupomé G, Avila L, Pérez R, Pelcastre B, Pontigo A. Políticas de salud bucal en México: Disminuir las principales enfermedades. Una descripción. 2006, *Rev Biomed*, Vol. 17, pp. 269-286.
- ¹¹ Anuarios de morbilidad del CENAVECE 2007
- ¹² Boletín informativo de SIVEPAB 2006-2008
- ¹³ Albandar J. Periodontal diseases in North America. *Periodontology 2000*. 2002;29:31-69.
- ¹⁴ Sheiham A, Netuveli G Periodontal diseases in Europe. 2002, *Periodontology 2000*, Vol. 29, pp. 104-121.
- ¹⁵ Gjermo P, Rösing C, Susin C, Oppermann R. Periodontal diseases in Central and South America. 2002, *Periodontology 2000*, Vol. 29, pp. 70-78.
- ¹⁶ 1999 International International Workshop for a Classification of Periodontal Diseases and Conditions. Papers. Oak Brook, Illinois, October 30-November 2, 1999. *Ann Periodontol*, 1999;4(1):1-112.

-
- ¹⁷ Armitage G. Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. *Ann Periodontol*, 1999;4:1-6
- ¹⁸ Mombelli A. Clinical Parameters: biological validity and clinical utility. *Periodontology* 2000, 2005;39:30-39
- ¹⁹ Persson GR. Site-based versus subject-based periodontal diagnosis. *Periodontology* 2000, 2005;39:145–163
- ²⁰ Borges-Yañez SA, Maupomé G, Jiménez-García G. Validity and reliability of partial examination to assess severe periodontitis. *J Clin Periodontol* 2004;31:112-118
- ²¹ Kingman A, Albandar J. Methodological aspects of epidemiological studies of periodontal diseases. *Periodontology* 2000. 2002; 29: 11–30
- ²² Brennan D, Spencer A, Roberts-Thompson K. Tooth loss, chewing ability and quality of life. *Qual Life Res* (2008) 17:227–235
- ²³ Brennan D, Spencer A, Roberts-Thomson K. Quality of life and disability weights associated with periodontal disease. *J Dent Res*. 2007;86(8):713-717
- ²⁴ Ng S, Leung W. Oral health-related quality of life and periodontal status. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2006;34:114-122
- ²⁵ Ozcelik O, Haytac MC, Seydaoglu G. Immediate post-operative effects of different periodontal treatment modalities on oral health-related quality of life: a randomized clinical trial. *J Clin Periodontol* 2007; 34: 788–796.
- ²⁶ Baker S. Testing a conceptual model of oral health: a structural equation modeling approach. *J Dent Res*. 2007;86(8):708-712.